(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212830296 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021581677.6

(22)申请日 2020.08.03

(73)专利权人 天津富洋包装制品有限公司
地址 300000 天津市北辰区双口镇双口一村

(72)发明人 张楠

(74)专利代理机构 天津创信方达专利代理事务所(普通合伙) 12247
代理人 段小丽

(51)Int.Cl.
B65D 81/02(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)

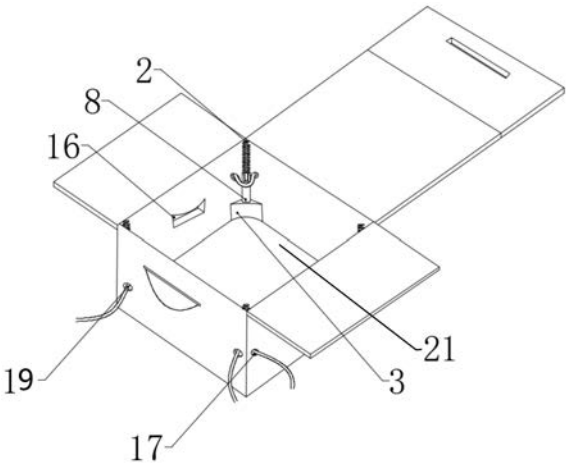
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高强度包装纸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种高强度包装纸箱，包括盒体，所述盒体内部的四个顶角处均安装有减震装置，所述减震装置均包括有固定桩，所述固定槽的内底板上均焊接有连接桩，所述减震槽内均滑动连接有固定块，所述固定块的顶端表面固定有连接杆所述弹簧的两端均连接有挡块四个所述连接杆顶部之间设有缓冲板，所述盒体的顶部两侧均连接有侧翼盖，所述顶部盖远离盒体的一侧连接有固定盖。本实用新型采用在正常使用时减震装置能起到缓冲外力作用对盒体内物品的损坏，而且还能起到支撑的作用，可放入需要运输的物品，物品放入后，在物品上方放入缓冲板，通过缓冲板能够分散受力面积，从而能够更好的达到缓冲效果。



CN 212830296 U

1.一种高强度包装纸箱,包括盒体(1),其特征在于:所述盒体(1)内部的四个顶角处均安装有减震装置(2),所述减震装置(2)包括有固定桩(3),所述固定桩(3)的顶端表面开设有固定槽(4),所述固定槽(4)的内底板(21)上焊接有连接桩(5),所述连接桩(5)的顶端表面开设有减震槽(6),所述减震槽(6)内滑动连接有固定块(7),所述固定块(7)的顶端表面固定有连接杆(8),所述连接杆(8)的外侧套设有弹簧(9),所述弹簧(9)的两端均连接有挡块(10),每相邻两个所述挡块(10)均与对应连接杆(8)的两端固定连接,四个所述连接杆(8)顶部之间设有缓冲板(11),所述盒体(1)的顶部两侧均连接有侧翼盖(12),两个所述侧翼盖(12)的一侧设有顶部盖(13),所述顶部盖(13)的一侧与盒体(1)顶部相连接,所述顶部盖(13)远离盒体(1)的一侧连接有固定盖(14)。

2.根据权利要求1所述的一种高强度包装纸箱,其特征在于:所述固定盖(14)表面开设有固定孔(15),所述盒体(1)的两侧对称开设有手提孔(16)。

3.根据权利要求2所述的一种高强度包装纸箱,其特征在于:两个所述手提孔(16)的顶部截面形状设置为弧形,两个所述手提孔(16)的底部两端均对称设有第一固定插孔(17),所述第一固定插孔(17)均设置在盒体(1)的两侧。

4.根据权利要求3所述的一种高强度包装纸箱,其特征在于:所述盒体(1)上与手提孔(16)相邻的一侧连接有固定插板(18),所述固定插板(18)与固定孔(15)相插接,所述盒体(1)上与第一固定插孔(17)相邻的两侧均开设有第二固定插孔(19)。

5.根据权利要求4所述的一种高强度包装纸箱,其特征在于:所述连接桩(5)的一侧均设有自锁尼龙扎带(20),所述自锁尼龙扎带(20)的两端分别贯穿第一固定插孔(17)和第二固定插孔(19)。

6.根据权利要求1所述的一种高强度包装纸箱,其特征在于:所述固定桩(3)与盒体(1)底部四角相匹配,四个所述固定桩(3)底部之间固定连接有底板(21)。

7.根据权利要求1所述的一种高强度包装纸箱,其特征在于:所述缓冲板(11)由塑料泡沫材料制成,所述缓冲板(11)与盒体(1)相匹配。

8.根据权利要求1所述的一种高强度包装纸箱,其特征在于:所述盒体(1)外部设有防水层,所述防水层由塑料薄膜材料制作。

一种高强度包装纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸箱领域，具体涉及一种高强度包装纸箱。

背景技术

[0002] 纸箱在包装领域中应用的很广泛，其方便轻巧，成本低，便于装卸运输，能反复利用。纸箱按用料不同，有瓦楞纸箱、单层纸板箱等，有各种规格和型号，纸箱常用的有三层、五层，七层使用较少，各层分为里纸、瓦楞纸、芯纸、面纸，里、面纸有茶板纸、牛皮纸，芯纸用瓦楞纸，各种纸的颜色和手感都不一样，不同厂家生产的纸(颜色、手感)也不一样。瓦楞纸板是由面纸、里纸、芯纸和加工成波形瓦楞的瓦楞纸通过粘合而成，根据商品包装的需求，瓦楞纸板可以加工成单面瓦楞纸板、三层瓦楞纸板、五层、七层、十一层等瓦楞纸板，不同波纹形状的瓦楞，粘结成的瓦楞纸板的功能也有所不同，即使使用同样质量的面纸和里纸，由于楞形的差异，构成的瓦楞纸板的性能也有一定区别。国际上通用的瓦楞楞形分为四种，它们分别是A型楞、C型楞、B型楞和E型楞。

[0003] 在用于一些特殊的物品，如电子产品、易损坏物品时，普通的纸箱就很难满足需求，但是所以为确保设备在运输过程中不会产生磕碰、窜动等风险，但用此类包装箱设备时，先把设备固定在底托上，再套入箱体。

[0004] 所以纸箱存在因为在运输过程中挤压或者因重力碰撞时，导致箱体内物品损坏的问题。

[0005] 因此，发明一种高强度包装纸箱来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种高强度包装纸箱，以解决现有技术中由于纸箱由纸板组成，容易发生弯曲变软，而发生褶皱，且在运输工程中一旦发生碰撞，纸箱内物品就会发生损坏，而且在纸箱接触雨水时，纸箱容易破损，而导致的纸箱不能放在贵重物品和纸箱容易损坏的问题。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括盒体，所述盒体内部的四个顶角处均安装有减震装置，所述减震装置均包括有固定桩，所述固定桩的顶端表面均开设有固定槽，所述固定槽的内底板上均焊接有连接桩，所述连接桩的顶端表面均开设有减震槽，所述减震槽内均滑动连接有固定块，所述固定块的顶端表面固定有连接杆，所述连接杆的外侧套设有弹簧，所述弹簧的两端均连接有挡块，每相邻两个所述挡块均与对应连接杆的两端固定连接，四个所述连接杆顶部之间设有缓冲板，所述盒体的顶部两侧均连接有侧翼盖，两个所述侧翼盖的一侧设有顶部盖，所述顶部盖的一侧与盒体顶部相连接，所述顶部盖远离盒体的一侧连接有固定盖。

[0008] 优选的，所述固定盖表面开设有固定孔，所述盒体的两侧对称开设有手提孔。

[0009] 优选的，所述盒体的两侧对称开设有手提孔，两个所述手提孔的顶部截面形状形状设置为弧形，两个所述手提孔的底部两端均对称设有第一固定插，所述第一固定插孔均

设置在盒体的两侧。

[0010] 优选的，所述盒体上与手提孔相邻的一侧连接有固定插板，所述固定插板与固定孔相插接，所述盒上与第一固定插孔相邻的两侧均开设有第二固定插孔。

[0011] 优选的，所述连接桩的一侧均设有自锁尼龙扎带，所述自锁尼龙扎带的两端分别贯穿第一固定插孔和第二固定插孔。

[0012] 优选的，所述固定桩与盒体底部四角相匹配，所述固定桩底部固定连接有底板。

[0013] 优选的，所述缓冲板由塑料泡沫材料制成，所述缓冲板与盒体相匹配。

[0014] 优选的，所述盒体外部设有防水层，所述防水层由塑料薄膜材料制作。

[0015] 在上述技术方案中，本实用新型提供的技术效果和优点：

[0016] 通过自锁式尼龙扎带与减震装置相配合，安装在盒体内部，在正常使用时减震装置能起到缓冲外力作用对盒体内物品的损坏，而且还能起到支撑的作用，达到一种能够缓冲和支撑的作用，可放入需要运输的物品，物品放入后，在物品上方放入缓冲板，通过缓冲板能够分散受力面积，从而能够更好的达到缓冲效果，人们通过提手孔对盒体进行搬运，有利于提高搬运效率，盒体前板设有固定插块，通过固定插块与固定盖相连，能够更有效的固定盒体的顶部盖，该实施方式具体解决了现有技术中存在的盒体在运输过程中因为外力作用带给盒体的破坏问题。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是示例性的，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型的提供的一种高强度包装纸箱的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的提供的一种高强度包装纸箱的盒体展开结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型的提供的一种高强度包装纸箱的减震装置结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型的提供的一种高强度包装纸箱的固定盖结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型的提供的一种高强度包装纸箱的盒体结构示意图。

[0024] 附图标记说明：

[0025] 1、盒体；2、减震装置；3、固定桩；4、固定槽；5、连接桩；6、减震槽；7、固定块；8、连接杆；9、弹簧；10、挡块；11、缓冲板；12、侧翼盖；13、顶部盖；14、固定盖；15、固定孔；16、手提孔；17、第一固定插孔；18、固定插板；19、第二固定插孔；20、自锁尼龙扎带；21、底板。

具体实施方式

[0026] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本

说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种高强度包装纸箱，包括盒体1，所述盒体1内部的四个顶角处均安装有减震装置2，所述减震装置2包括有固定桩3，所述固定桩3的顶端表面开设有固定槽4，所述固定槽4的内底板21上焊接有连接桩5，所述连接桩5的顶端表面开设有减震槽6，所述减震槽6内滑动连接有固定块7，所述固定块7的顶端表面固定有连接杆8，所述连接杆8的外侧套设有弹簧9，所述弹簧9的两端连接有挡块10，每相邻两个所述挡块10均与对应连接杆8的两端固定连接，四个所述连接杆8顶部之间设有缓冲板11，所述盒体1的顶部两侧均连接有侧翼盖12，两个所述侧翼盖12的一侧设有顶部盖13，所述顶部盖13的一侧与盒体1顶部相连接，所述顶部盖13远离盒体1的一侧连接有固定盖14。

[0028] 进一步的，在上述技术方案中，所述固定盖14表面开设有固定孔15，所述盒体1的两侧对称开设有手提孔16，固定孔15的设置方便与固定插板18相连接，有利于盒体1的密封性。

[0029] 进一步的，在上述技术方案中，两个所述手提孔16的截面形状设置为弧形，两个所述手提孔16的底部两端均对称设有第一固定插孔17，所述第一固定插孔17均设置在盒体1的两侧，手提孔16的开设有利于人们运输盒体1，第一固定插孔17内设有自锁尼龙扎带20，有利于减震装置2的固定。

[0030] 进一步的，在上述技术方案中，所述盒体1上与手提孔16相邻的一侧连接有固定插板18，所述固定插板18与固定孔15相插接，所述盒体1上与第一固定插孔17相邻的两侧均开设有第二固定插孔19，第二固定插孔19内设有自锁尼龙扎带20，有利于减震装置2的固定。

[0031] 进一步的，在上述技术方案中，所述连接桩5的一侧均设有自锁尼龙扎带20，所述自锁尼龙扎带20的两端分别贯穿第一固定插孔17和第二固定插孔19，自锁尼龙扎带20对减震装置2的固定，能够有效的稳定支撑盒体1。

[0032] 进一步的，在上述技术方案中，所述固定桩3与盒体1底部四角相匹配，所述固定桩3底部固定连接有底板21，固定桩3放置在盒体1角，能够充分利用盒体1内腔的空间固定桩3底部的底板21设置，有利于稳定减震装置2。

[0033] 进一步的，在上述技术方案中，所述缓冲板11由塑料泡沫材料制成，所述缓冲板11与盒体1相匹配。

[0034] 进一步的，在上述技术方案中，所述盒体1外部设有防水层，所述防水层由塑料薄膜材料制作，防水涂层的设置，能够充分保护盒体1外部，有利于防止雨水与盒体1的破坏。

[0035] 实施方式具体为：在盒体1底部封闭的情况下，打开盒体1的顶部盖13，再放入底板21，底板21上固定连接有固定桩3，再通过用自锁式尼龙扎带穿过盒体1四个侧壁上的第一固定插孔17、第二固定插孔19和第三固定插孔，对减固定桩3进行扎紧固定，能够有效的缓解在外力对减震装置2的冲击，在放置底板21及减震装置2后，可放入需要运输的物品，物品放入后，在物品上方放入缓冲板11，通过缓冲板11能够分散受力面积，从而能够更好的达到缓冲效果，人们通过提手孔对盒体1进行搬运，有利于提高搬运效率，盒体1前板设有固定插块，通过固定插块与固定盖14相连，能够更有效的固定盒体1的顶部盖13，该实施方式具体

解决了现有技术中存在的盒体1在运输过程中因为外力作用带给盒体1的破坏问题。

[0036] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

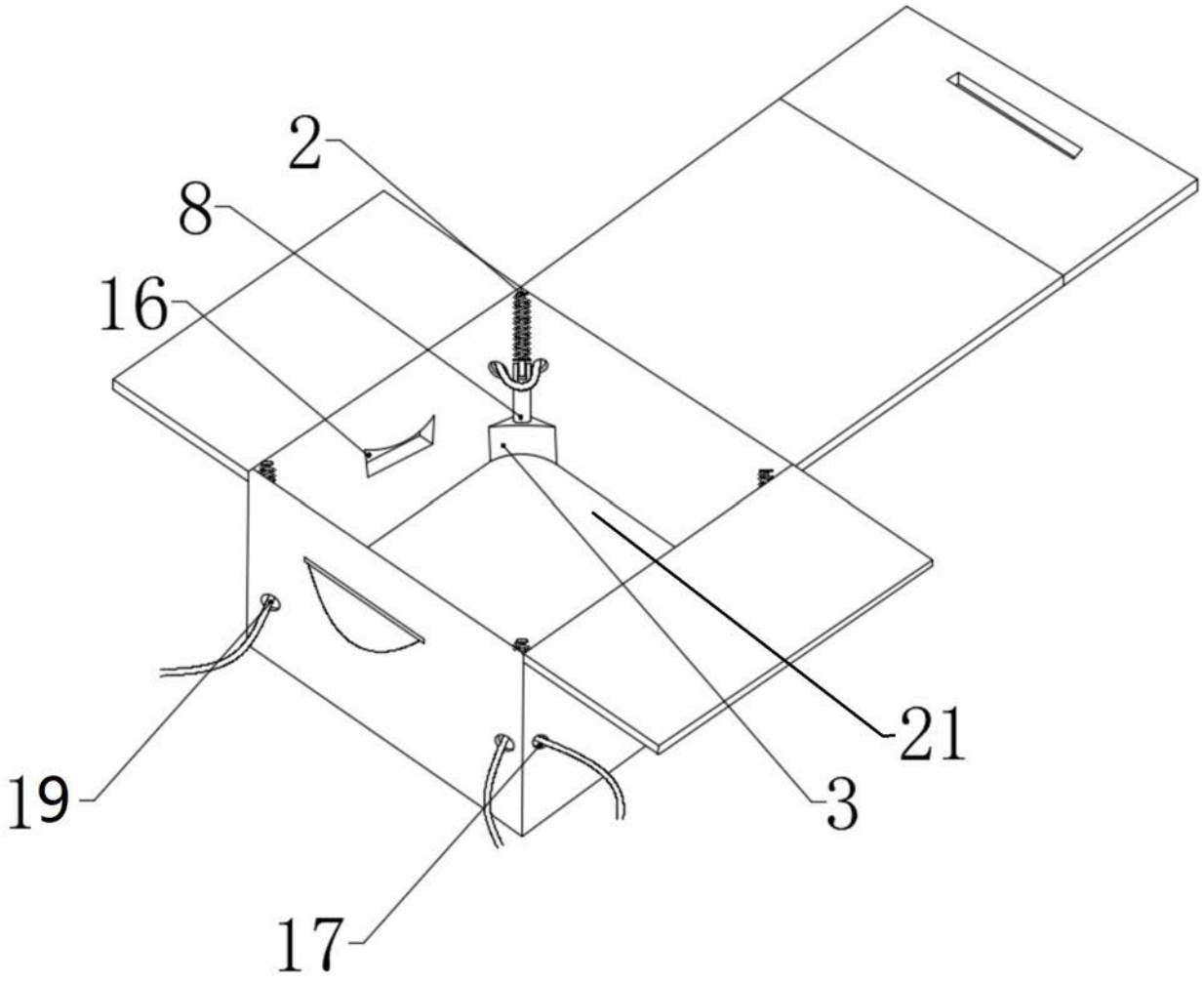


图1

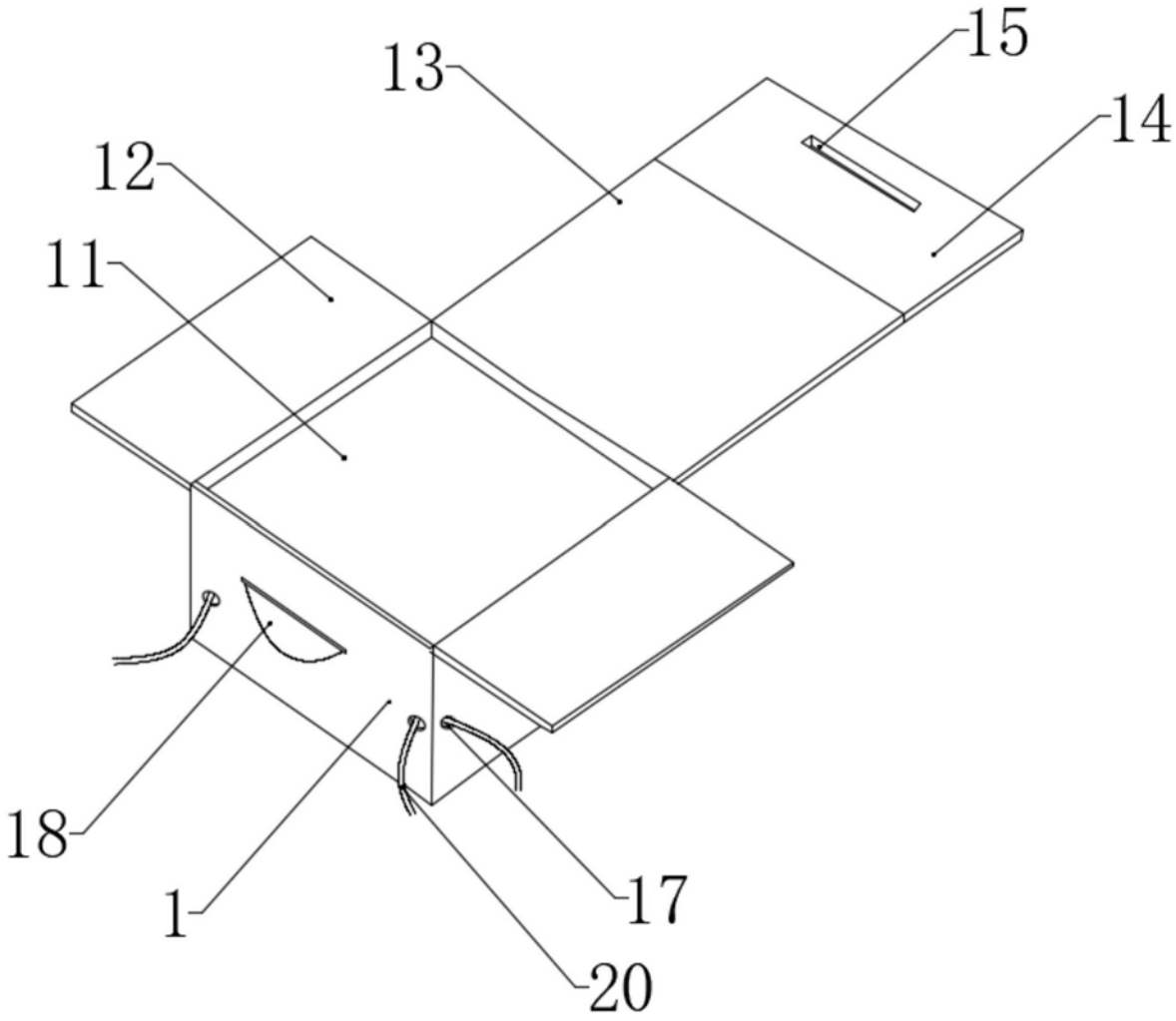


图2

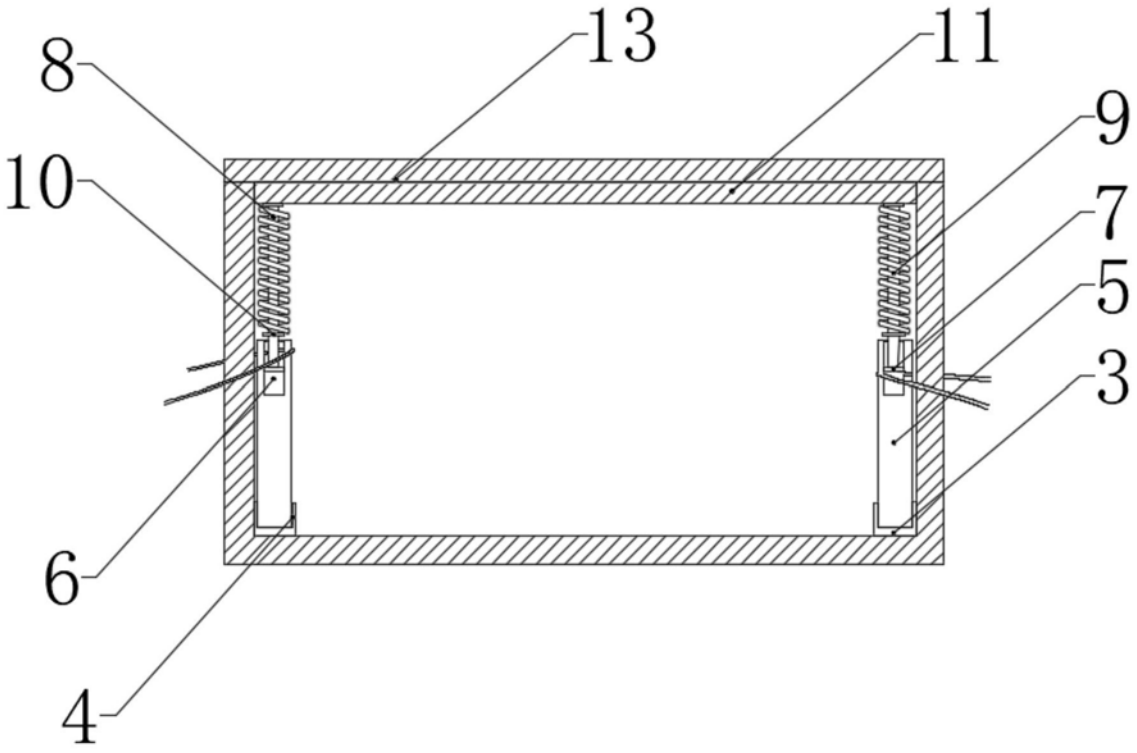


图3

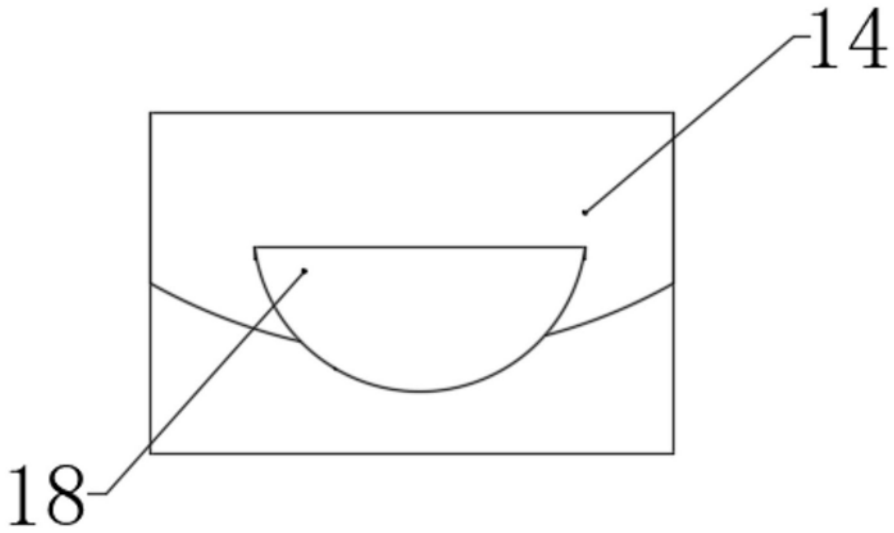


图4

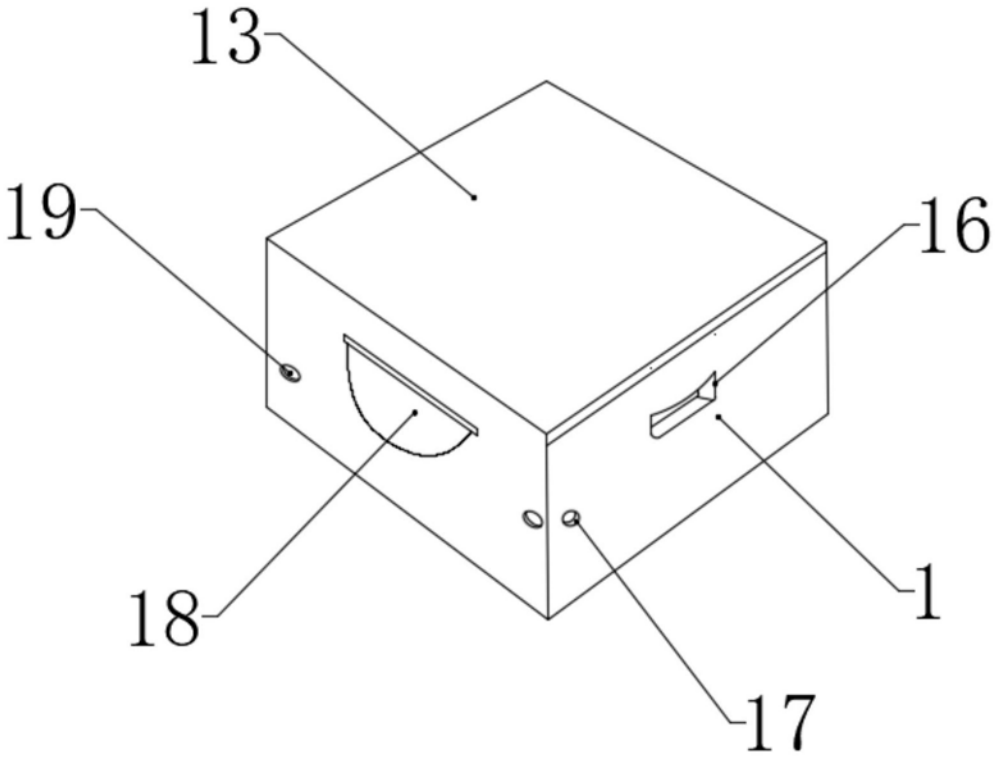


图5